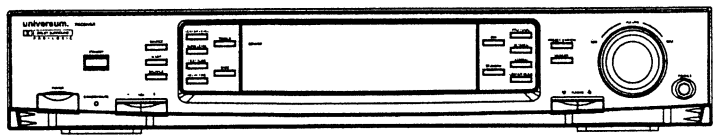
Quelle TECHNISCHER KUNDENDIENST

Technische Unterlage

Best.-Nr.:

105.660.5
105.681.1
105.621.7
105.624.1

Receiver DPR 3086



UTS-Nr.: 999 QUELLE
Best.Nr.: 1056605/01
Ger.Bez.: UNIVERSUM-DPL-RECEIVER

GKz: G GERAET
WGT: 653 STEREO-EINZELBAUST. BAUSTEINE-SET
KD-Sektor: R RUNDFUNK
BaumNr.: 00 KEIN DIAGNOSEBAUM VORHANDEN
Klassierung: STG STEREOG., TUNER, VERST., STEUERG
IFW-FehlerGru.: 205 RDF.,VERST.,TB.,PHONO,CD,CB
Type/Privileg/Universum.Nr DPR-3086
Beschreibung
VK-Preis: 499.00

Serviceart: 01 QUELLE-TKD
Garantie fuer Kunden 06 Monate

FM-Bereich (UKW)
87.5 - 108 MHz
Empfindlichkeit:
6 µV
Hub: 22.5 kHz
und S/R - 26 dB:
40 kHz Hub - 46 dB S/R:
40 µV
Fremdspannungsabstand:
>50 dB
Pilotunterdrückung:
19 kHz = 40 dB
38 kHz = 50 dB

MW-Bereich
522 - 1620 kHz
Empfindlichkeit für MW
1500 µV 26 dB S/N:

Technische Daten

Netzanschluß:
230 V ~ (+6 /-10%) 50 Hz
Leistungsaufnahme:
350 Watt max.
Abmessungen in cm. ca.:
Breite 42; Höhe 7,5; Tiefe 38 cm

Verstärkerteil
Maximale Ausgangsleistung:
2 x 300 Watt bei Stereobetrieb
Lautsprechermindestimpedanz:
8 Ohm (Anschlußwert)
Übertragungsbereich:
von 40 Hz. 16 kHz 1,5 dB
Übersprechdämpfung:
30 dB bei 1000 Hz

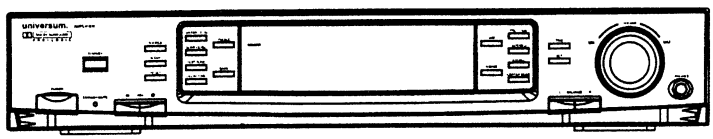
Pro-Logic-Betrieb
Maximale Ausgangsleistung
2 x 300 Watt
Hauptlautsprecher 8Ohm
2 x 150 Watt Surround 16 Ohm
links/Surround rechts
1 x 300 Watt Center-Kanal 8 Ohm

Sinusausgangsleistung 0.9% THD
Front 2x 50 Watt
Center 1x 50 Watt
Rear 2x 30 Watt

Frequenzgang
Dolby Surround 100Hz bis 7kHz,
Matrix 20 Hz bis 20 kHz
Hall 100 Hz bis 7 kHz
Signal-/Rausch-Verhältnis
(im Surround-Betrieb)
>75 dB
Eingangsempfindlichkeit (Line-Eingang)
250 mv
Eingangsimpedanz
47 kΩ

Maximale Eingangsspannung
3,5 V
Betriebsarten
Dolby Pro Logic, Dolby 3 Stereo,
REAR = Lautsprecheran. 16 Ohm
CENTER = Lautsprecheran.8 Ohm
R = rechter -; **L** = linker Kanal

Verstärker DPV 3087



UTS-Nr.: 999 QUELLE
Best.Nr.: 1056811/01
Ger.Bez.: UNIVERSUM-DPL-VERSTAERKER

GKz: G GERAET
WGT: 653 STEREO-EINZELBAUST. BAUSTEINE-SET
KD-Sektor: R RUNDFUNK
BaumNr.: 00 KEIN DIAGNOSEBAUM VORHANDEN
Klassierung: STG STEREOG., TUNER, VERST., STEUERG
IFW-FehlerGru.: 205 RDF.,VERST.,TB.,PHONO,CD,CB
Type/Privileg/Universum.Nr DPV-3087
Beschreibung
VK-Preis: 349.00

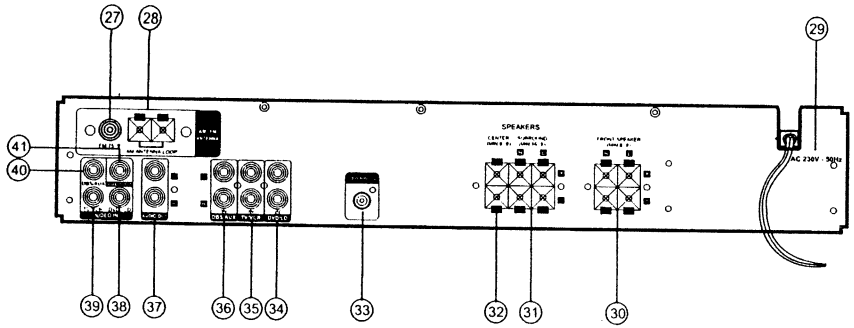
Serviceart: 01 QUELLE-TKD
Garantie fuer Kunden 06 Monate
Sondervereinbarungen: 0 SIEHE SERVICEART

Garantiereparatur 9999999 QUELLE

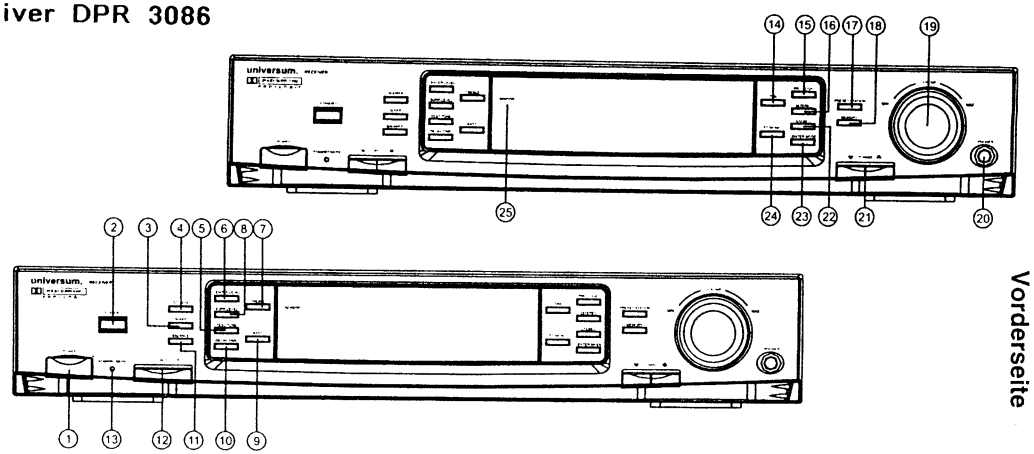
Quelle Schickedanz AG & Co.
Kundendienstzentralleitung Duisburger Str. 57, 90451 Nürnberg
Bei allen Reparaturen sind die gültigen Sicherheitsvorschriften zu beachten

Nachdruck nicht gestattet
Änderungen vorbehalten

Rückseite

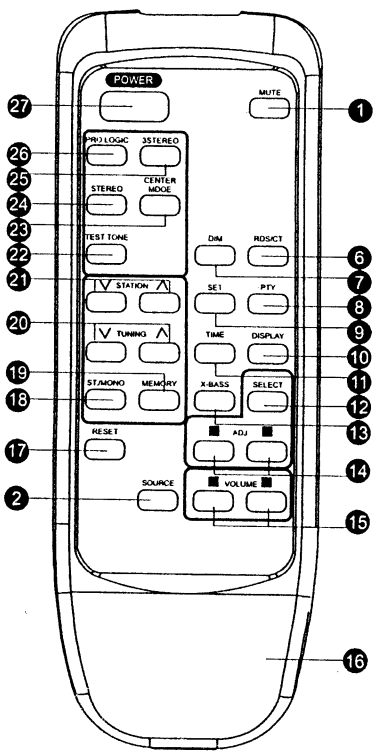


Receiver DPR 3086



Vorderseite

Fernbedienung



Bedienungselemente und Funktionen

❶ **MUTE** = Stummschalten der Lautstärke
❷ **SOURCE** = Funktionstaste
DVD/LD = Umschalten auf DVD/LD-Wiedergabe
TV/VCR = Umschalten auf Wiedergabe TV-Gerät oder Videocamera/Recorder
DBS/AUX = Tonwiedergabe von Zusatzgeräten
TUNER/BAND = Umschalten auf Radiobetrieb und Wählen des Frequenzbereichs
FM 1 = UKW-1, **FM 2** = UKW-2 oder
AM = Mittelwelle
❸ **RDS/CT** = RDS-Funktion ein-/ausschalten
❼ **DIM** = Regeln der Anzeigehelligkeit
❽ **PTY** = Wählen der Programmart
❾ **SET** = Umschalten der Zeitanzeige 12/24-Stunden
❿ **DISPLAY** = Wahl der Displayanzeige
⓫ **TIME** = Wahl der Zeitanzeige
⓬ **SELECT** (Auswahl)
BAL = Balance Lautstärke Ausgleich
BASS = Tiefen
TRE = Höhen
CNT = Regeln der Centerlautstärke
SUR = Regeln der Surroundlautstärke
DLY = Einstellen der Verzögerungszeit
⓭ **X-BASS** = Ein-/Ausschalten des Basssystems
⓮ **ADJ** = Regeln der einzelnen Werte
+ = erhöht den jeweiligen Wert
- = senkt den jeweiligen Wert
⓯ **VOLUME** = Lautstärkereglertasten für Gesamtlautstärke
+ = erhöht die Lautstärke
- = senkt die Lautstärke
⓰ Batteriefach (Rückseite) für 2x 1,5 V Mignon-Batterien
⓱ **RESET** = Rückstelltaste der eingestellten BALANCE-Werte
⓲ **ST./MONO** = STEREO/MONO-Umschaltung
⓳ **MEMORY** = Speichertaste
⓴ △ **TUNING** = Einstellen der Stunden oder Frequenz nach oben (höhere Frequenzen)
TUNING ▽ = Einstellen der Minuten oder Frequenzen nach unten (niedrigere Frequenzen)
㉑ △ **STATION** ▽ = Aufrufen der gespeicherten Sender
㉒ **TEST TONE** = Signal zur Abstimmung aller Pegel
㉓ **CENTER MODE** = Wahl der Center-Betriebsart WIDE, NORMAL oder PHANTOM
㉔ **STEREO** = 2 Kanal-Stereowiedergabe
㉕ **3 STEREO** = Dreikanal Stereowiedergabe
㉖ **PRO LOGIC** = Fünfkanal-Wiedergabe
㉗ **POWER ON** = Ein-/Ausschalten in Bereitschaft

Bedienungselemente und Funktionen

① **POWER** = Netzschalter
② **STAND-BY** = Ein-/Ausschalten aus Bereitschaft
③ **SLEEP** = Wählen der automatischen Ausschaltzeit
④ **SOURCE** = Wahl der Funktion
FM 1 = UKW-1
FM 2 = UKW-2
AM = Mittelwelle
DBS/AUX = Tonwiedergabe Zusatzgerät
TV/VCR = Tonwiedergabe von einem TV-Gerät oder Videorecorder/-Kamera
DVD/LD = Digital Video Disk/Laser Disk
⑤ **TEST TONE** = Signal zur Abstimmung aller Pegel
⑥ **CENTER LEVEL** = Lautstärkeeinstellung für Mitten-Lautsprecher
⑦ **TREBLE** = Einstellen der Höhen
⑧ **SURR. LEVEL** = Lautstärkeeinstellung der SURROUND-Lautsprecher
⑨ **BASS** = Einstellen der Tiefen
⑩ **DELAY TIME** = Verzögerung
⑪ **BALANCE** = Lautstärke-Ausgleich rechter-/linker Kanal
⑫ **ADJ** = Regeln der einzelnen Werte
⑬ **STAND-BY/MUTE** = Bereitschaftsanzeige
⑭ **DIMM** = Einstellen die Anzeigehelligkeit
⑮ **PRO LOGIC** = Dolby Surround-Funktion ein-/ausschalten
⑯ **3 STEREO** = 3 Kanalwiedergabe
⑰ **STATION PRESET** = Aufrufen der Speicherplätze
⑱ **MEMORY** = Senderspeichertaste
⑲ **VOLUME** = Lautstärkeregler für Gesamtlautstärke
MAX = erhöht die Lautstärke
MIN = senkt die Lautstärke
⑳ **PHONES** = Kopfhörerbuchse 6,3 mm Ø
㉑ ▲ **TUNING** = Einstellen der Stunden oder Frequenz nach oben (höhere Frequenzen)
TUNING ▼ = Einstellen der Minuten oder Frequenzen nach unten (niedrigere Frequenzen)
㉒ **STEREO** = zwei Kanal Wiedergabe
㉓ **CENTER MODE** = Wahl der Center-Betriebsart WIDE, NORMAL oder PHANTOM
㉔ **ST./MONO** = STEREO/MONO-Umschaltung
㉕ **SENSOR** = Fernbedienungs-Empfänger
㉖ Display

Rückseite
㉗ **FM** (UKW) = Antennenbuchse
㉘ **AM** (MW) = Antennenanschlüsse
㉙ Netzanschlußkabel 230 V/50 Hz
㉚ **FRONT SPEAKER** = Stereolautsprecheranschluß 8 Ω(rot/schwarz)
R = rechter Kanal
L = linker Kanal
㉛ **SURROUND SPEAKER**-Anschlüsse 16 Ω (grau/schwarz)
R = Rechter Kanal
L = Linker Kanal
㉜ **CENTER** = Lautsprecheranschluß 8 Ω (blau/schwarz)
㉝ **SUB WOOFER AMP OUT** = Ausgang für einen Aktiven Sub Woofer (Basslautsprecher)

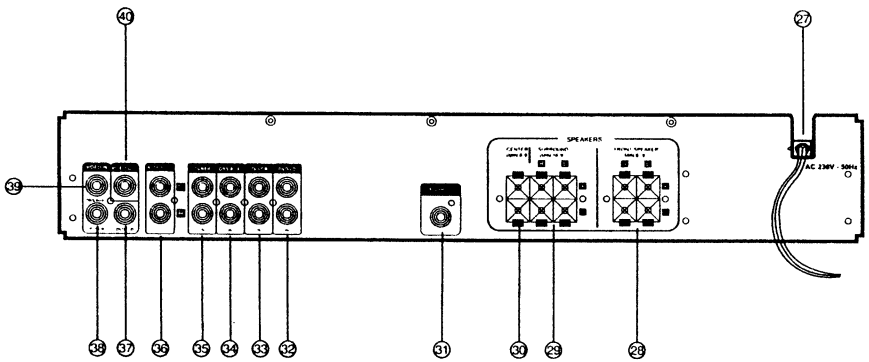
AUDIO IN (Ton-Eingangsbuchsen)
L = linker- **R** = rechter Kanal
㉞ **DVD/LD** = Anschluß für DVD/CD-Spieler
㉟ **TV/VCR** = Anschluß für TV-Gerät oder einer Videokamera/Rekorder
㊱ **DSB/AUX** = Anschluß für Zusatzgeräte zur Tonwiedergabe
㊲ **AUDIO OUT** = Tonausgangsbuchsen zum Anschluß eines Aufnahmegerätes z.B. Tonband/Cassettendeck

VIDEO IN (Bild Eingangsbuchsen)

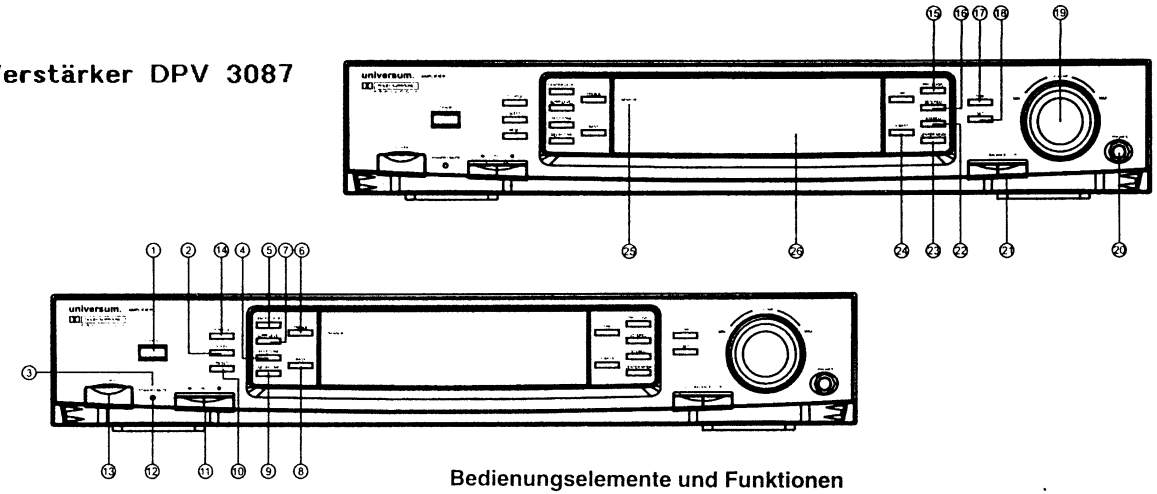
㊳ **DVD/LD-IN**
㊴ **TV/VCR**
㊵ **DSB/AUX**
} Bildeingangsbuchsen die gleichzeitig mit der entsprechenden Toneingangsbuchse geschaltet werden

㊶ **VIDEO OUT** = Bildausgang zum TV-Gerät

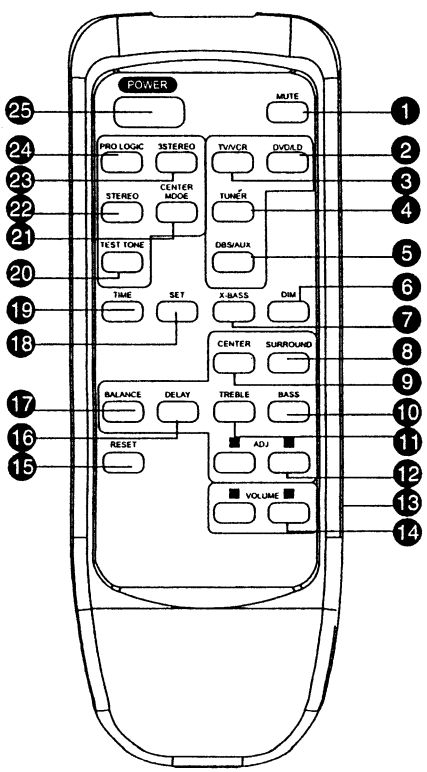
Rückseite



Verstärker DPV 3087



Fernbedienung



Bedienungselemente und Funktionen

❶ **MUTE** = Stummschalten der Lautstärke
❷ **DVD/LD** = Umschalten auf DVD/LD-Wiedergabe
❸ **TV/VCR** = Umschalten auf TV-Gerät oder Videokamera-Videorecorder
❹ **TUNER/BAND** = Umschalten auf Radiobetrieb
❺ **DBS/AUX** = Tonwiedergabe von Zusatzgeräten
❻ **DIM** = Regeln der Anzeigehelligkeit
❼ **X-BASS** = Ein-/Ausschalten des Zusatzbasssystems
❽ **SURROUND** = Regeln der Surroundlautstärke
❾ **CENTER MODE** = Lautstärkeeinstellung für Mittenlautsprecher
❿ **BASS** = Einstellen der Tiefen
⓫ **TREBLE** = Einstellen der Höhen
⓬ **ADJ** = +/- 14 dB:
+ = erhöht den jeweiligen Wert
- = senkt den jeweiligen Wert
⓭ Batteriefach (Rückseite) für 2x 1,5 V Mignon-Batterien
⓮ **VOLUME** = Lautstärkereglertasten, für Gesamtlautstärke:
+ = erhöht die Lautstärke
- = senkt die Lautstärke
⓯ **RESET** = Rückstelltaste für die eingestellten Balance-Werte
⓰ **DELAY** = Einstellen der Verzögerungszeit
⓱ **BALANCE** = Lautstärke-Ausgleich rechter/linker Kanal
⓲ **SET** = Umschalten der Zeitanzeige 12/24 Stunden
⓳ **TIME** = Wahl der Zeitanzeige
⓴ **TEST TONE** = Signal zur Abstimmung aller Pegel
㉑ **CENTER MODE** = Wahl der Center-Betriebsart WIDE, PHANTOM oder NORMAL
㉒ **STEREO** = 2 Kanal-Stereowiedergabe
㉓ **3 STEREO** = Dreikanal Stereowiedergabe
㉔ **PRO LOGIC** = Fünfkanal Wiedergabe
㉕ **POWER** = Ein-/Ausschalten in Bereitschaft

Mit Hilfe der Infrarot-Fernbedienung können die wesentlichen Funktionen dieses Verstärkers bedient werden. Die Tastenfunktionen sind identisch mit den Funktionen direkt am Gerät.

Bedienungselemente und Funktionen

① **STAND-BY** = Ein-/Ausschalten aus Bereitschaft
② **SLEEP** = Wählen der automatischen Ausschaltzeit
③ **MUTE** = Lautstärke stummschalten
④ **TEST TONE** = Signal zur Abstimmung aller Pegel
⑤ **CENTER LEVEL** = Pegeleinstellung Mittenkanal
⑥ **TREBLE** = Einstellen der Höhen
⑦ **REAR LEVEL** = Pegeleinstellung für die rückwärtigen Lautsprecher
⑧ **BASS** = Einstellen der Tiefen
⑨ **DELAY TIME** = Verzögerung
⑩ **RESET** = Rückstellen der eingestellten Balance-Werte
⑪ **ADJ** = +/- 14 dB
⑫ **STAND-BY** = Bereitschaftsanzeige
⑬ **POWER** = Netzschalter
⑭ **SOURCE** = Wahl der Funktion
TUNER = Rundfunkwiedergabe
DBS/AUX = CD-Wiedergabe
TV/VCR = Tonwiedergabe von einem TV-Gerät oder Videorecorder/-Kamera
DVD/LD = Digital Video Disk/LaserDisk
⑮ **PRO LOGIC** = Dolby Surround-Funktion Ein- Ausschalten
⑯ **3 STEREO** = 3 Kanal-Wiedergabe
⑰ **TIME** = Timerfunktion Ein-/Ausschalten
⑱ **SET** = Stellen der Uhrzeit
⑲ **VOLUME** = Lautstärkeregler für Gesamtlautstärke
MAX = erhöht die Lautstärke
MIN = senkt die Lautstärke
⑳ **PHONES** = Kopfhörerbuchse 6,3 mm Ø
㉑ **BALANCE** = Lautstärke-Ausgleich rechter-/linker Kanal
㉒ **STEREO** = STEREO/MONO-Umschaltung
㉓ **CENTER MODE** = Wahl der Center-Betriebsart:
WIDE, NORMAL oder PHANTOM
㉔ **X-BASS** = Einschalten des Zusatzbasssystems
㉕ **SENSOR** = Fernbedienungsempfänger
㉖ Display

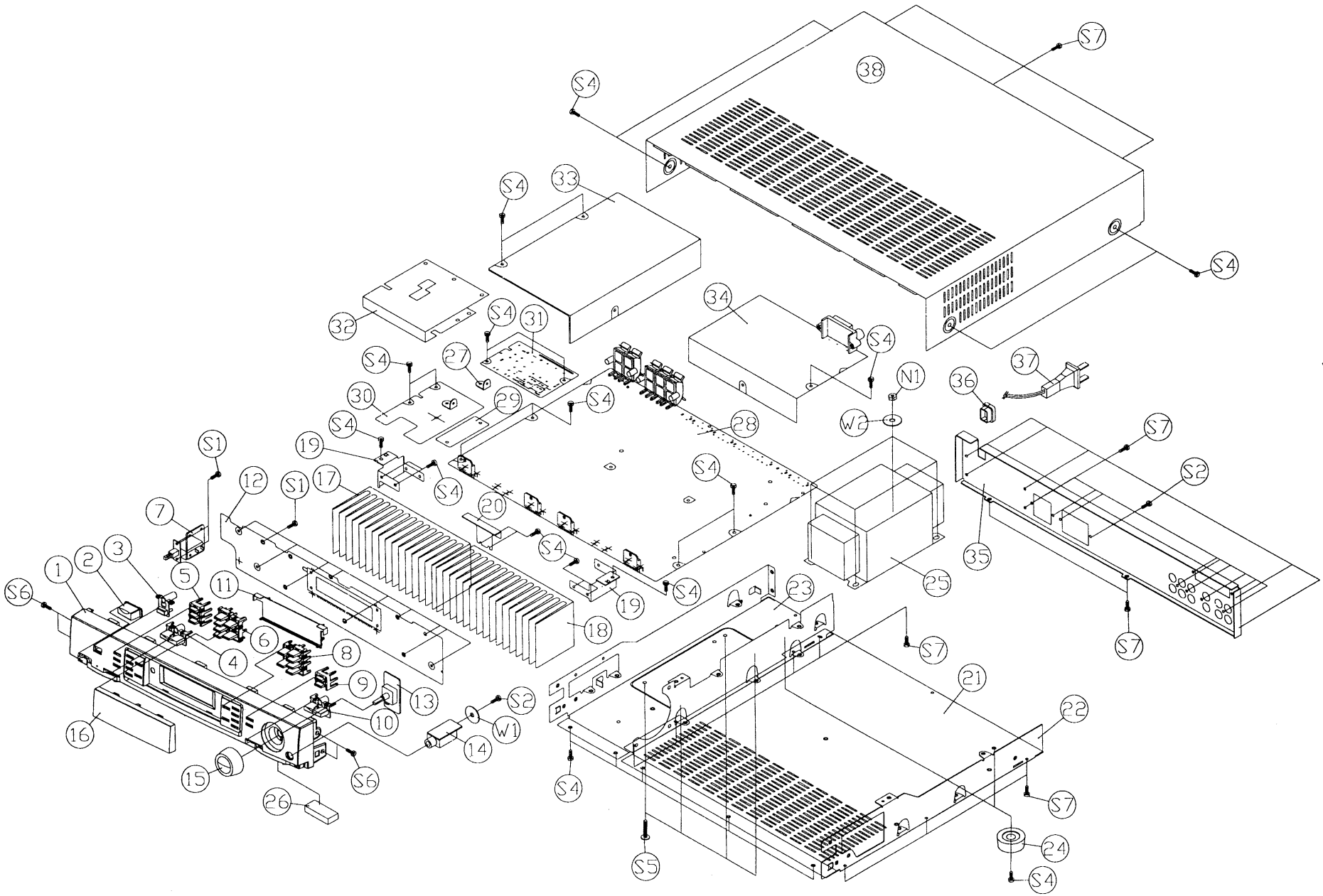
Rückseite
㉗ **AC** = Netzanschlußkabel 230 V/50 Hz
㉘ **FRONT-SPEAKER** = Stereolautsprecher Anschlüsse **8** Ω:
R = rechter Kanal (rot)
L = linker Kanal (weiß)
㉙ **SURROUND SPEAKER**-Anschlüsse **16** Ω:
R = Rechter Kanal
L = Linker Kanal
㉚ **CENTER** = Lautsprecheranschluß **8** Ω
㉛ **SUBWOOFER AMP OUT** = Ausgang für einen aktiven Subwoofer

AUDIO IN (Ton-Eingangsbuchsen)
L = linker-/**R** = rechter Kanal
㉜ **DVD/LD** = Eingangsbuchsen z.B. DVD-Spieler zur Tonwiedergabe
㉝ **TV** = TV-Gerät
VCR = Videokamera oder Videorecorder zur Tonwiedergabe
㉞ **DBS/AUX** = Anschluß von einem CD-Spieler
AUDIO = Cassettenspieler
㉟ **TUNER** = Eingangsbuchsen für Tuner
㊱ **AUDIO OUT** = Tonausgangsbuchsen zum Anschluß eines Aufnahmegerätes, z.B. Tonband/Cassettendeck

VIDEO IN
㊲ **DVD-IN**
㊳ **TV**
VCR R/L
㊴ **DBS/AUX**
} Bildeingangsbuchsen die gleichzeitig mit der entsprechenden Toneingangsbuchse geschaltet werden

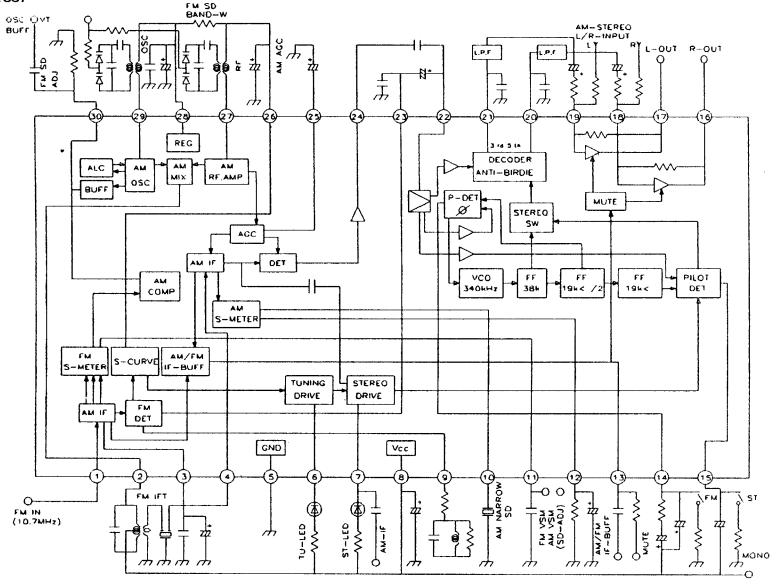
㊵ **VIDEO OUT** = Bildausgang zum TV-Gerät

EXPLODED VIEW



IC PIN BLOCK DIAGRAM

IC101 LA1837



TROUBLESHOOTING GUIDE

Circuit	Symptom	Cause	Remedy
General	System no power	Defective fuse F901	Replace the fuse.
	Power ON/OFF does not work	u-con system hold down	Reset u-con, short the C204 1 second.
		Defective Power down	Check IC201 pin 37 Vcc 4V.
		Defective Back-up Vcc	Check IC901.
		Defective IC202 MN12510F	Check DA, CLK, CE. Check Vcc 5V. Replace the IC202 IF necessary.
	No sound output	Defective fuse F903, F904	Replace the fuse.
		Defective Q901, Q907	Replace Q901, Q907 IF necessary.
		Defective function IC IC301, IC302 TC4051BP	Replace the IC301 IC302.
		Defective dolby prologic IC IC601 LV1030N	Replace the IC601.
		Defective volume IC IC401 TDA7439	Replace the IC401.
		Defective volume IC IC602 M62429P	Replace the IC602.
		Defective AMP IC IC501, IC502, IC504, IC505 TDA7295	Replace the IC501, IC502, IC504, IC505.

ADJUSTMENT PROCEDURE

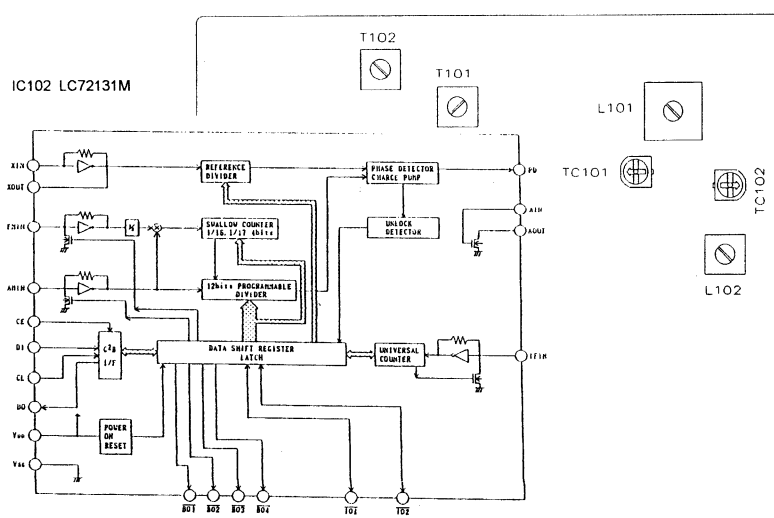
Test Conditions
AM (Amplitude Modulation)
Function ..... AM
Input Level 74dB/m (5mV/m)
Generator ..... Modulation 30%,400Hz

Test Conditions
FM (Frequency Modulation)
Function ..... FM
Input Level 60dB (1mV)
Generator ..... Deviation 22.5kHz, 1kHz

Step	Signal or Sweep Generator		Reception Frequency	Output Indicator Connection	Adjustment	Adjust For
	Connection	Frequency				
AM TUNING VOLTAGE						
1	No Signal		1620kHz	DC Digital Voltmeter R104	TC102	7.0+/-0.1V
2	No Signal		522kHz	Same as Step 1	L102	1.0+/-0.1V
3	Repeat Step 1 and 2 a few times.					
AM IF						
4	AM Loop Antenna at a distance of 24 inch(60 cm) from the IRT Loop	450kHz	Point of noninterferance	IF Sweep Generator IC101 Pin 24	T101	Flat and Max
AM TRACKING						
5	Same as Step 4	620kHz	621kHz	RF Sweep Generator IC101 Pin 24	L101	Max
6	Same as Step 4	1400kHz	1404kHz	Same as Step 5	TC101	Max
7	Repeat Step 5 and 6 a few times.					

ADJUSTMENT LOCATION

IC102 LC72131M



LC72720NM IC103

Pin No.	Symbol	Description
1	VREF	Reference voltage output (Vdda/2)
2	MPXIN	Multiplox signal input
3	Vdda	+5V supply voltage for analog part
4	Vssa	Ground for agalog part (0V)
5	FLOUT	Subcarrier output of band pass filter
6	CIN	Subcarrier input to comparator
7	T1	Test pin (connected to ground)
8	T2	Test pin (normally connected to ground)
9	T3(RDCL)	Test output pin (RDS data clock)
10	T4(RDDA)	Test output pin (RDS demodulated data)
11	T5(RSFT)	Test output pin (RDS soft decision data)
12	XOUT	Crystal oscillator output (4.332/8.664MHz)
13	XIN	Crystal oscillator input
14	Vddd	+5V supply voltage for digital part
15	Vssd	Ground for digital part (0V)
16	T6(ERROR/57K/BE1)	Test output pin (error detection/57KHz/block error flag)
17	T7(CORREC/ARI-ID/BE0)	Test output pin (error correction/SK detect/block error flag)
18	SYNC	Block synchronize detection output
19	RDS-ID	RDS signal detection output
20	DO	Data output to controller
21	CL	Clock input (CCB serial data interface)
22	DI	Data input form controller (CCB serial data interface)
23	CE	Chip onable input
24	SYR	Synchronization & RAM address reset

LA1837 IC101

Pin No.	Pin Function	Pin voltage (V)
1	FM IF input	Vreg
2	AM mixer output	Vcc
3	FM IF input bypass	Vreg
4	AM IF input	Vreg
5	GND	0 V
6 7	TU - LED ST - LED AM-IF output	Vcc Vcc
8	Vcc	Vcc
9	FM detector	Vcc
10	AM narrow band CF connection	1.3 V
11	FM S-meter output	0 V
12	AM S-meter output AM SD sensitivity adjustment	0 V (AM)
13	AM and FM IF buffer output, output control switch (mute switch)	0 V
14	Phase comparator low-pass filter (FM/AM switching)	Vcc - 1.4 (FM) 0 V (AM)
15	Pilot detector low-pass filter (forced mono) (VCO stop)	Vcc - 1.0
16 17 18 19	Post amplifier input and output	Vreg Vreg
20 21	MPX output	3.5 V 3.5 V
22	MPX input	2.9 V
23	FM demodulator output	2.8 V (FM) 2.8 V (AM)
24	AM detector output	0 V (FM) 0.5 V (AM)
25	AM AGC	0 V (FM) 0.5 V (AM)
26	AFC	Vreg
27	AM RF input	Vreg
28	REG	Vreg
29	OSC	Vreg
30	Oscillator buffer output, FM SD sensitivity adjustment	1.6 V (FM) 1.3 V (AM)

LC72131M IC102

Pin No.	Symbol	Type	Function
1 20	XIN XOUT	X'tal OSC	• Crystal resonator connection (4.5/7.2 MHz)
14	FMIN	Local oscillator signal input	• Serial data input: FMIN is selected when DVS is set to 1. • The input frequency range is from 10 to 160 MHz. • The signal is passed through a built-in divide-by-two prescaler and then supplied to the swallow counter. • Although the range of divisor settings is from 272 to 65,535, the actual divisor is twice the setting since there is also a built-in divide-by-two prescaler.
13	AMIN	Local oscillator signal input	• Serial data input: AMIN is selected when DVS is set to 0. • Serial data input: When SNS is set to 1: — The input frequency range is from 2 to 40 MHz. — The signal is supplied directly to the swallow counter. — The range of divisor settings is from 272 to 65,535 and the actual divisor will be the value set. • Serial data input: When SNS is set to 0: — The input frequency range is from 0.5 to 10 MHz. — The signal is supplied directly to a 12-bit programmable divider. — The range of divisor settings is from 4 to 4,095 and the actual divisor will be the value set.
2	CE	Chip enable	• Must be set high when serial data is input to the LC72131 (DI), or when serial data is output (DO).
4	CL	Clock	• Used as the synchronization clock when serial data is input to the LC72131 (DI), or when serial data is output (DO).
3	DI	Data input	• Inputs serial data sent from the controller to the LC72131.
5	DO	Data output	• Outputs serial data sent from the LC72131 to the controller. • The content of the output data is determined by the serial data DOC0 to DOC2.
15	VDD	Power supply	• The LC72131 power supply (VDD = 4.5 to 5.5 V) • The power on reset circuit operates when power is first applied.
19	Vss	Ground	• The LC72131 ground
6 7 8 9	$\overline{BO1}$ $\overline{BO2}$ $\overline{BO3}$ $\overline{BO4}$	Output port	• Dedicated output pins. • The output states are determined by $\overline{BO1}$ to $\overline{BO4}$ in the serial data. Data: 0 = open, 1 = low • These pins go to the open state after the power on reset. • An 8 Hz time base signal can be output from $\overline{BO1}$ when TBC in the serial data is set to 1. • Note that the ON impedance of the $\overline{BO1}$ pin is higher than that of the other pins ($\overline{BO2}$ to $\overline{BO4}$).

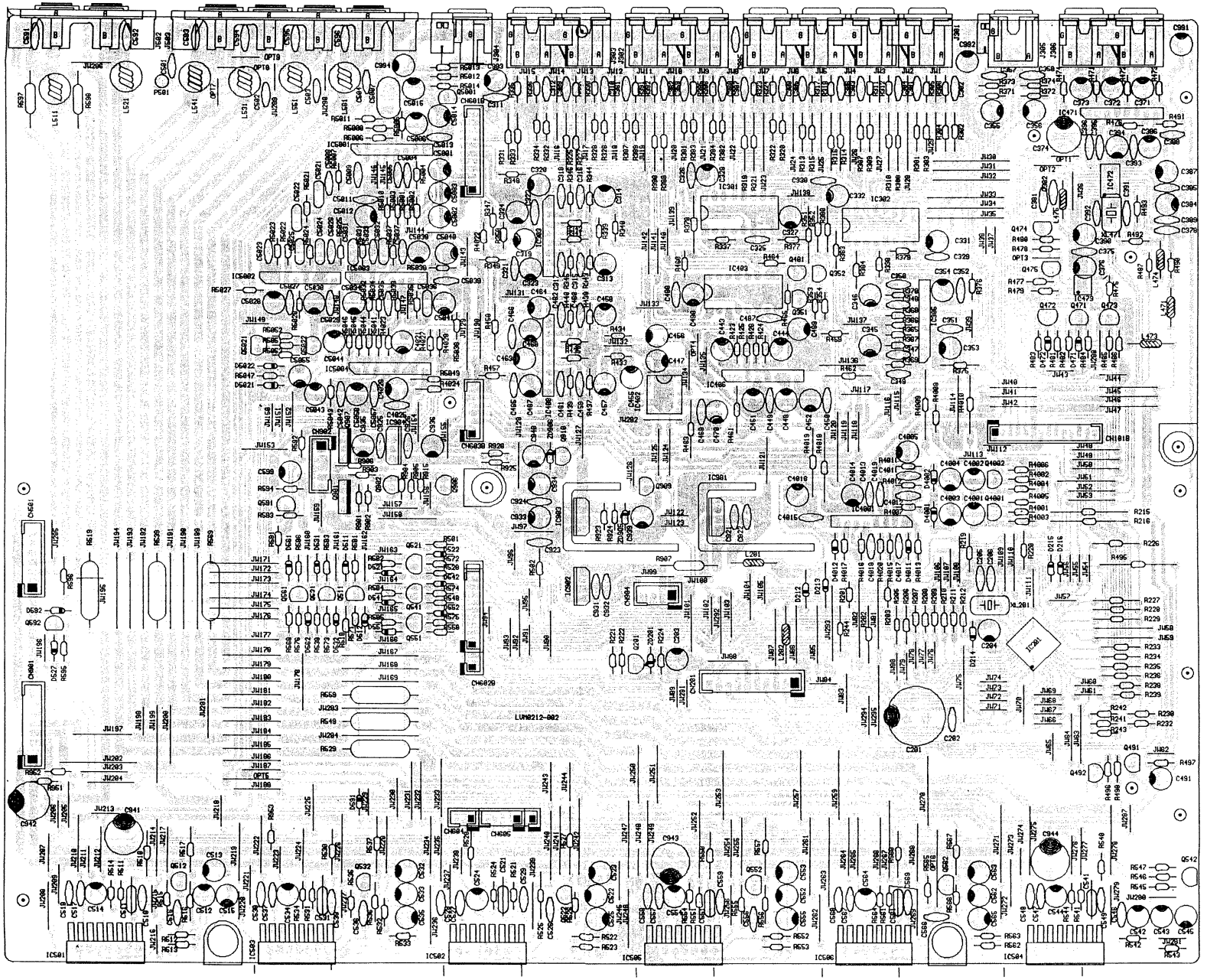
Pin No.	Symbol	Type	Function
10 12	$\overline{IO1}$ $\overline{IO2}$	I/O port	• Pins used for both input and output. • The input or output state is determined by bits IOC1 and IOC2 in the serial data. Data: 0 = input port, 1 = output port • When specified for use as an input port: The input state is transmitted to the controller through the DO pin. Input state : Low --- data value = 0 High --- data value = 1 • When specified for use as an output port: The output state is determined by bits $\overline{IO1}$ and $\overline{IO2}$ in the serial data. Data: 0 = open, 1 = low • These pins go to the input port state after the power ON reset.
16	PD	Charge pump output	• PLL charge pum output When the frequency generated by dividing the local oscillator frequency by N is higher than the reference frequency, a high level will be output from the PD pin. Similarly, when that frequency is lower, a low level will be output. The PD pin goes to the high impedance state when the frequencies agree.
17 18	AIN AOUT	LPF amplifier transistor	• The MOS transistor used for the PLL active low-pass filter.
11	IFIN	IF counter	• The input frequency range is from 0.4 to 12 MHz. • The signal is supplied directly to the IF counter. • The result from the IF counter MSB is output through the DO pin. • There are four measurement periods: 4, 8, 32, or 64 ms.

M62429P IC602

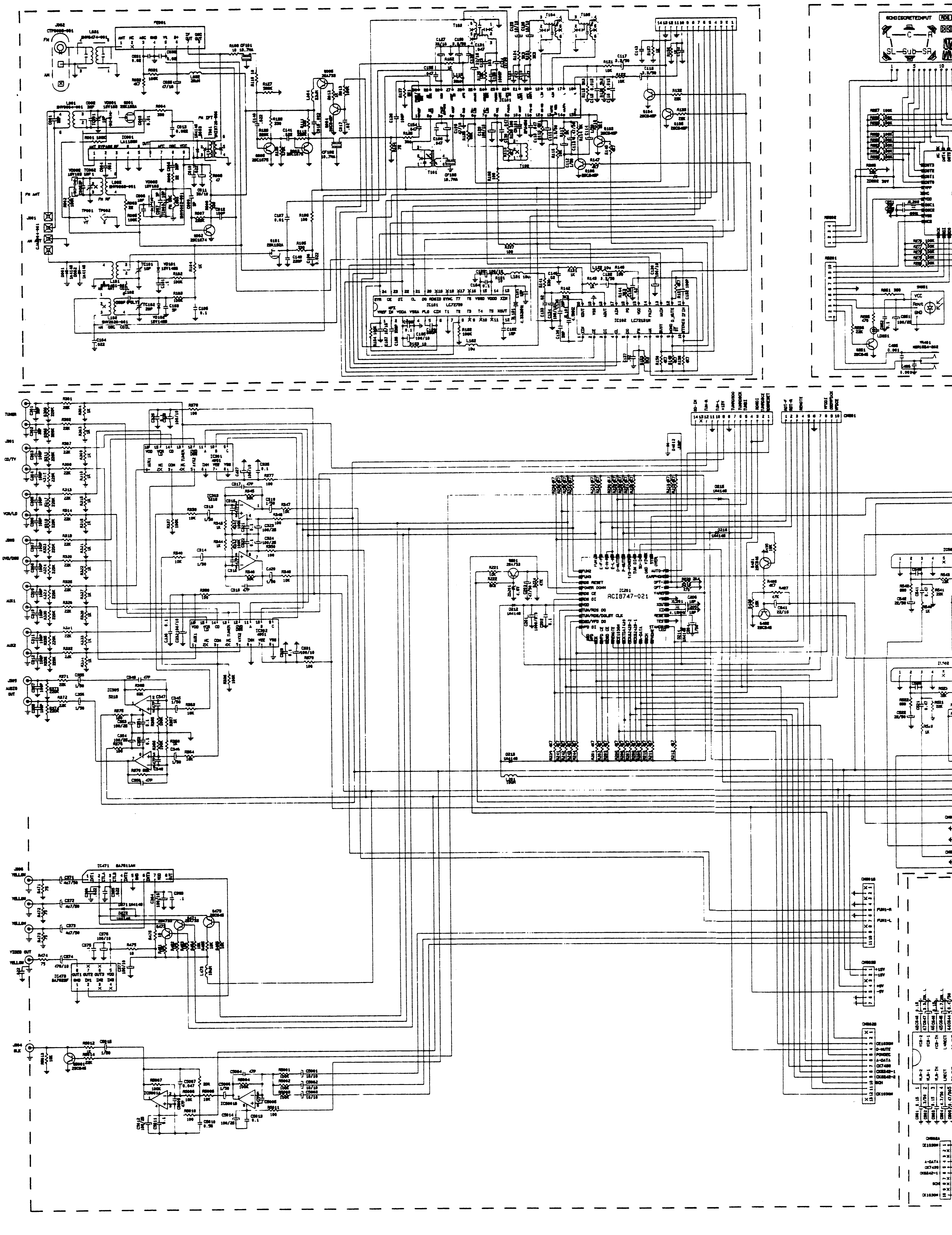
Pin No.	Symbol	Function
1	VIN1	1-ch input pin
2	VOUT1	1-ch output pin
3	GND	Ground pin
4	DATA	Control data input pin. Inputs data in synchronization with clock.
5	CLOCK	Clock input pin for transferring serial data.
6	Vcc	Power supply pin. Stabilize the pin with decoupling capacitor.
7	VOUT2	2-ch output pin
8	VIN2	2-ch input pin

MAIN BOARD

Bottom View

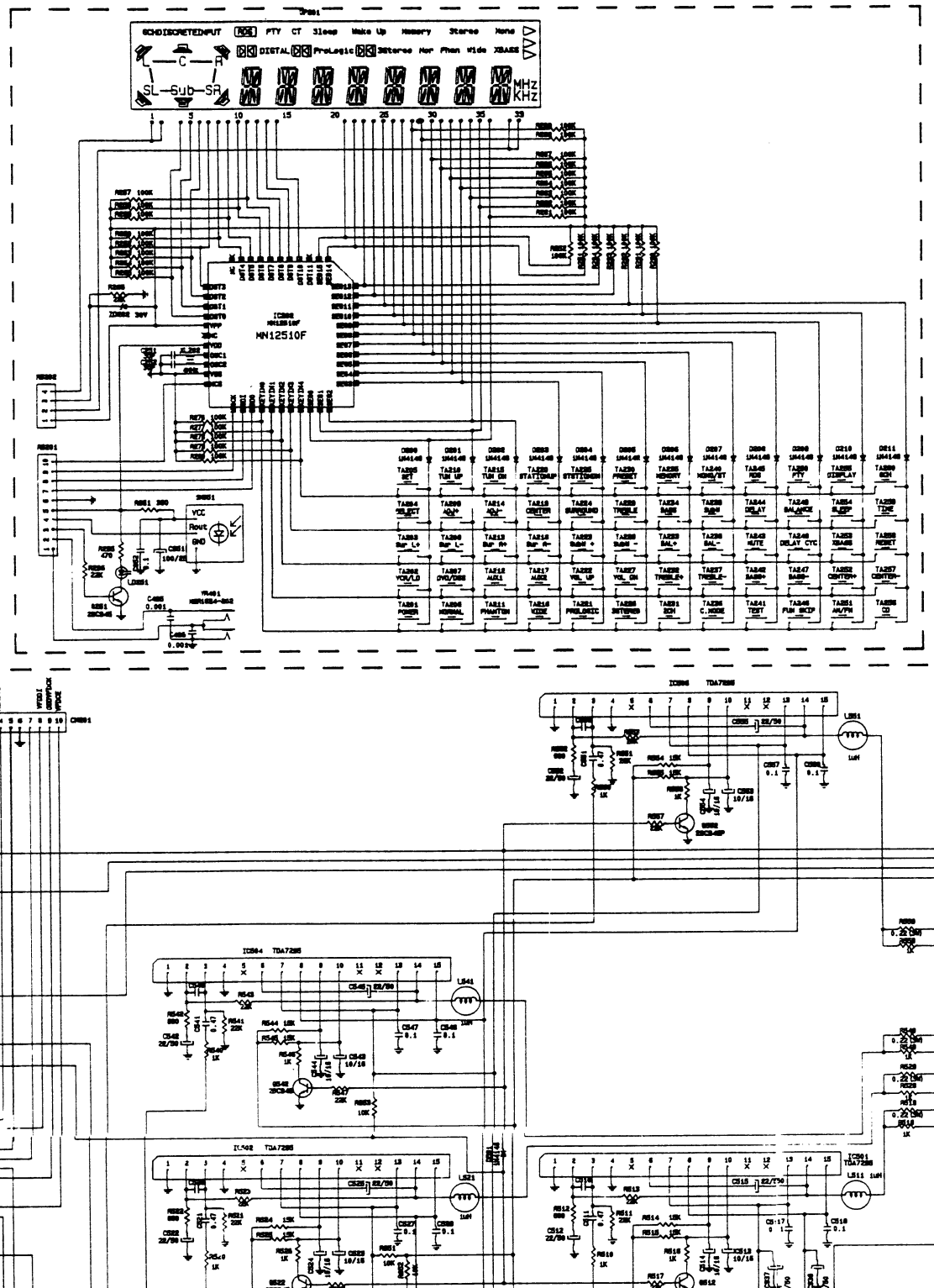


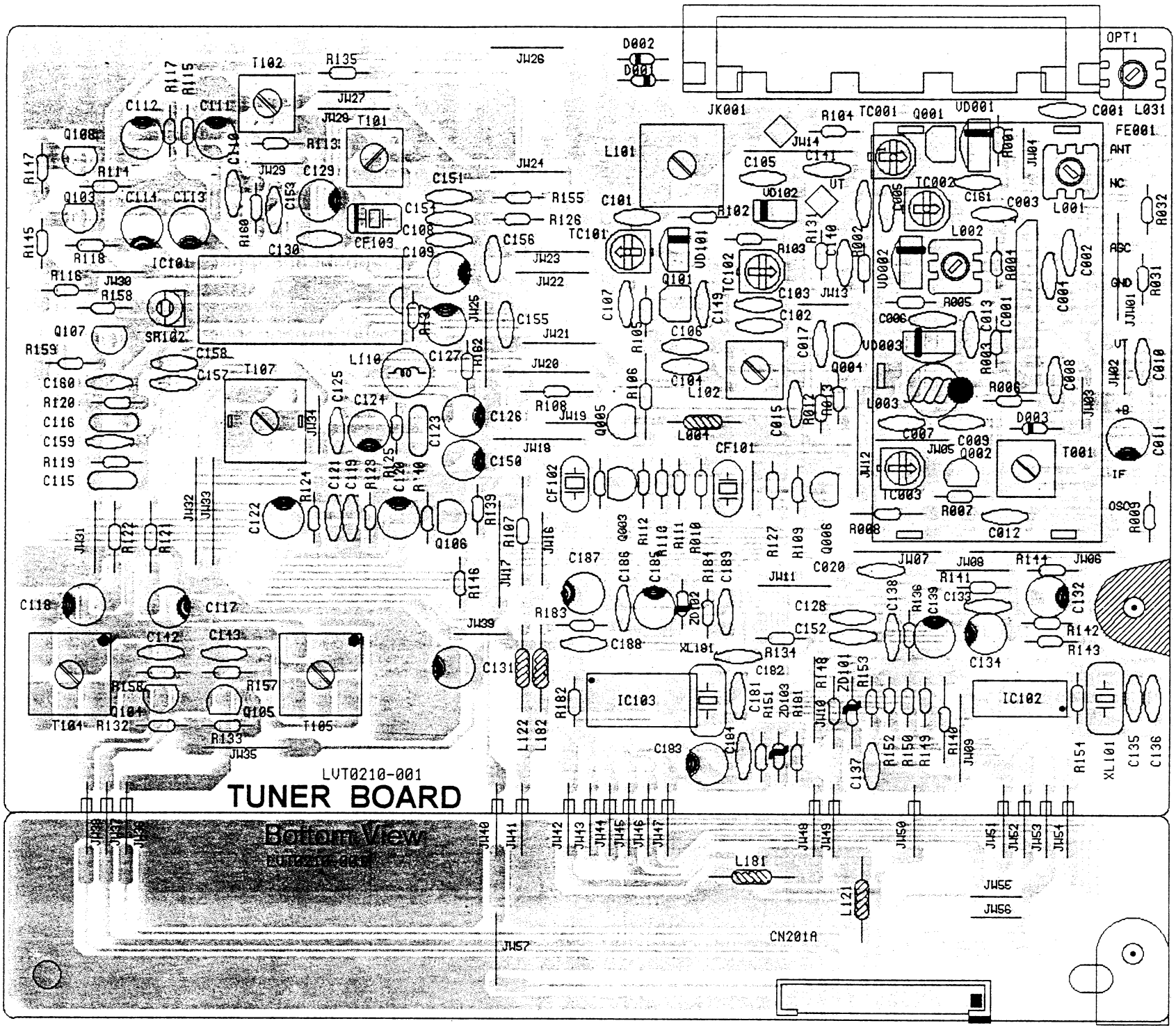
SCHEMATIC

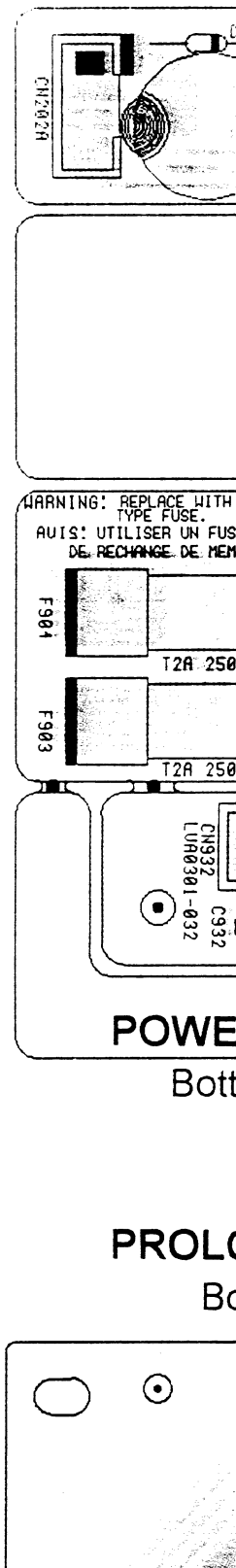


FE001
IC001 LA1186N
IC101 LC72720
IC102 LC72131N
IC201 ACI8747-021
IC301 4051
IC302 4051
IC471 BA7611AN
IC472 BA7620F
TUNER
CD/TV
VCR/LD
DVD/DBS
AUX1
AUX2
AUDIO OUT
VIDEO OUT
YELLOW
FM
AM
FM ANT
AM ANT
CN801
CN801B
CN803B
CN802B
CN802A
FUN1-R
FUN1-L
+15V
-15V
+5V
-5V
CE1030N
D-MUTE
POWDEC
A-DATA
CK7480
CK8242-1
CK8242-2
SCH
CK1030N
VCC
Rout
GND
6CH DISCRETE INPUT
RDS
L
C
R
SL
Sub
SR

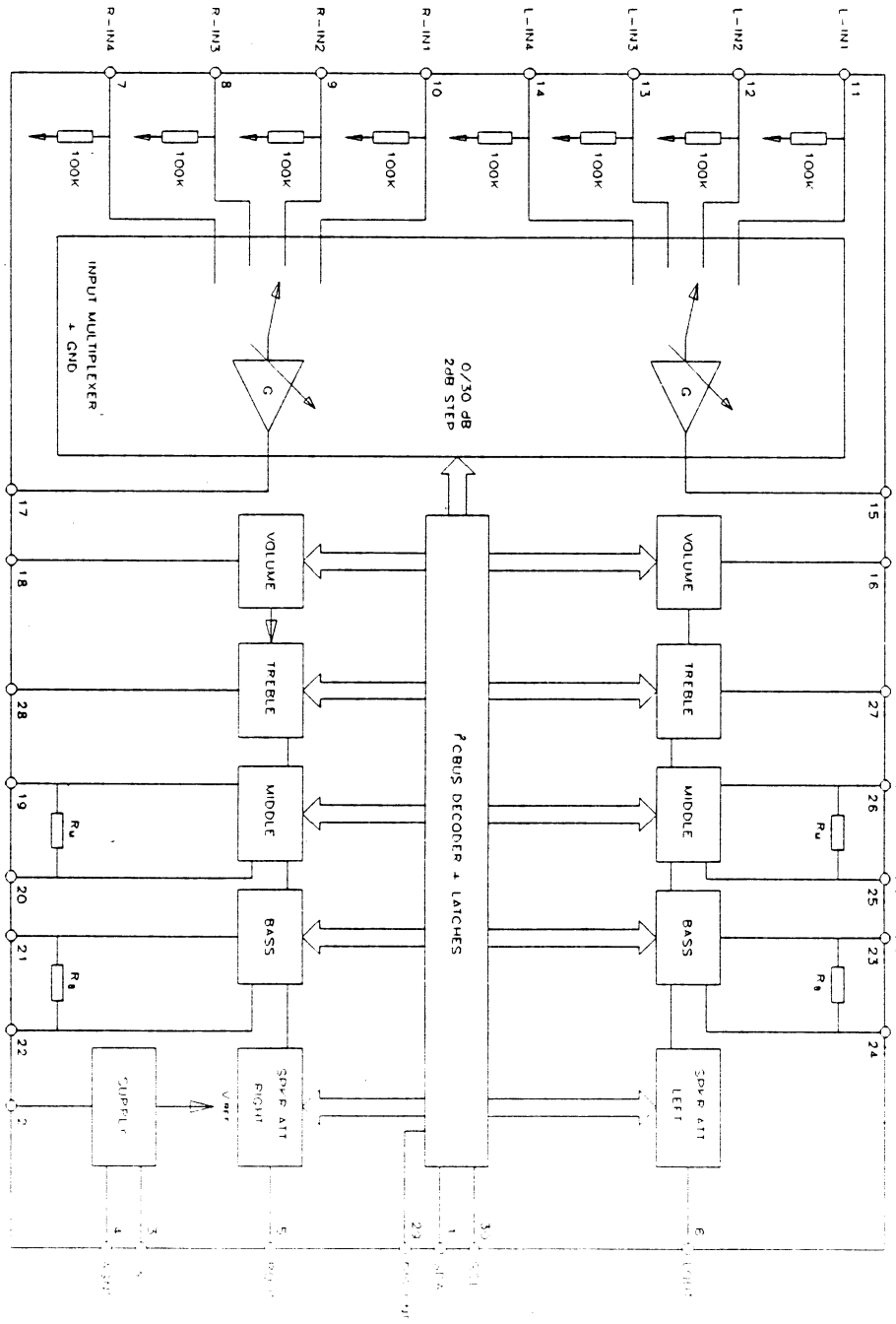
SCHEMATIC DIAGRAM



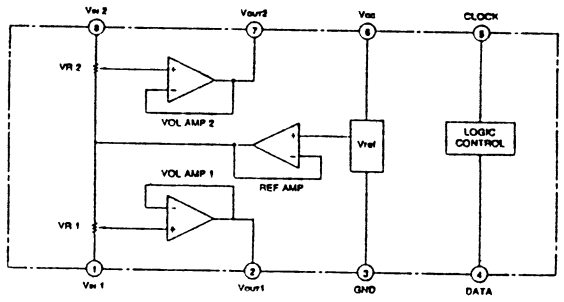




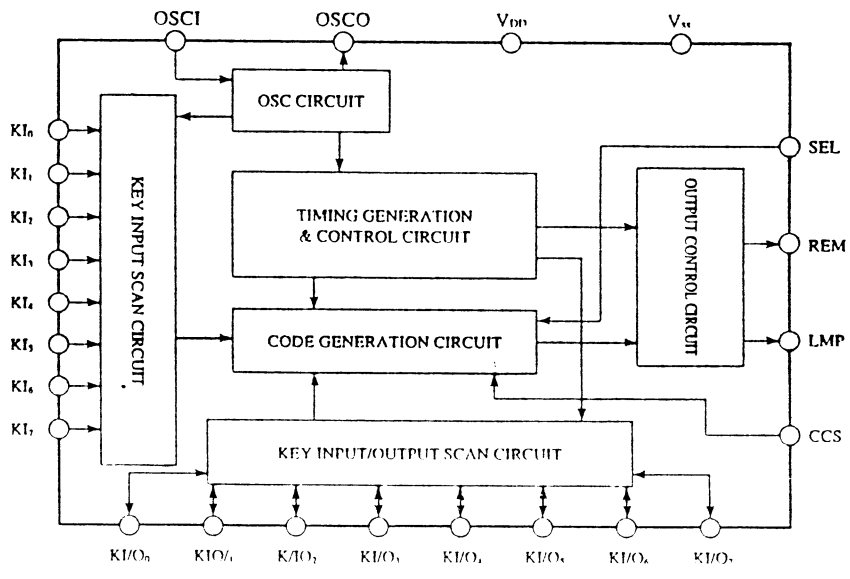
IC401 TDA7439

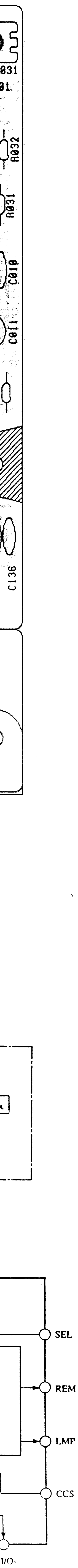


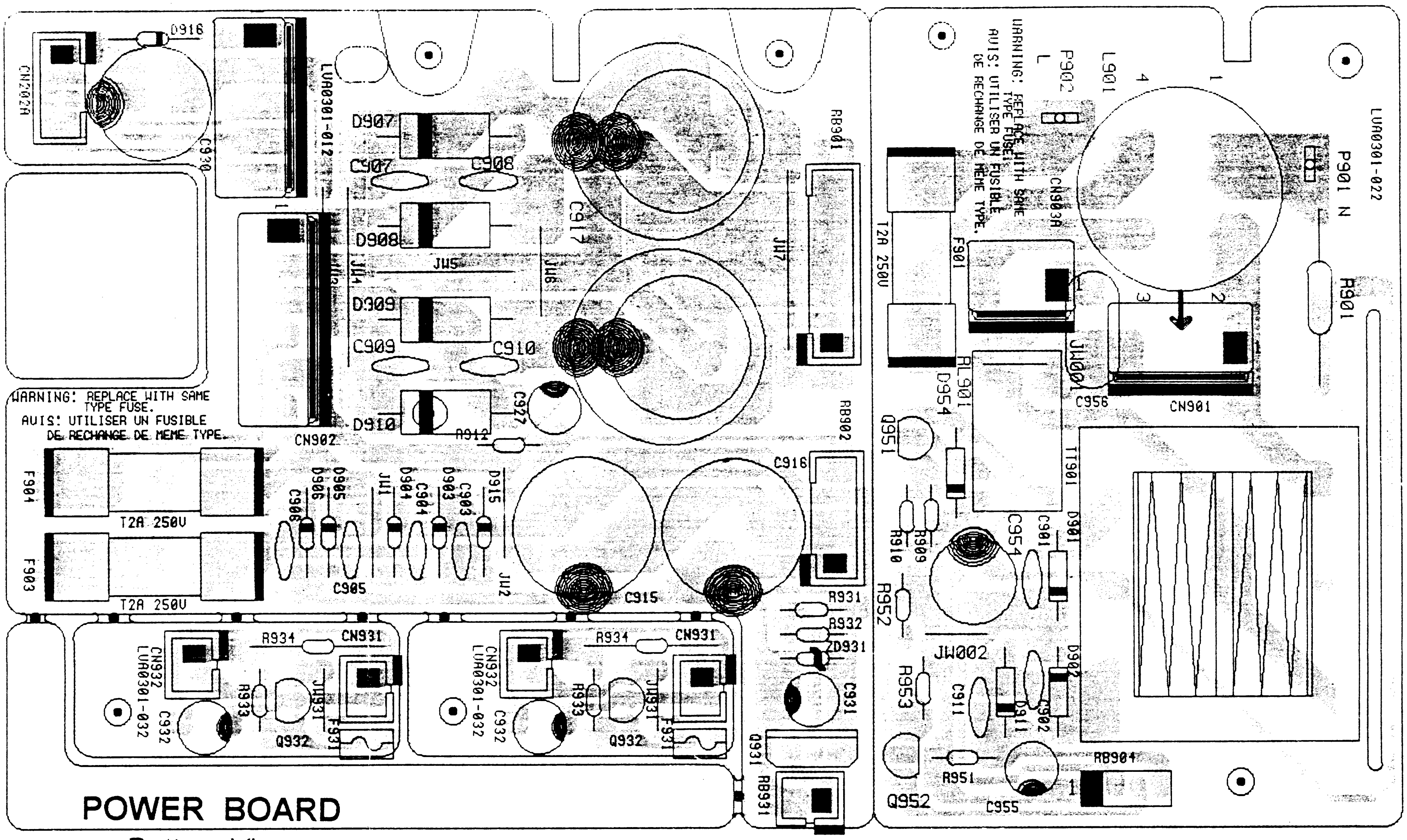
IC602 M62429P



IC051 PT2221





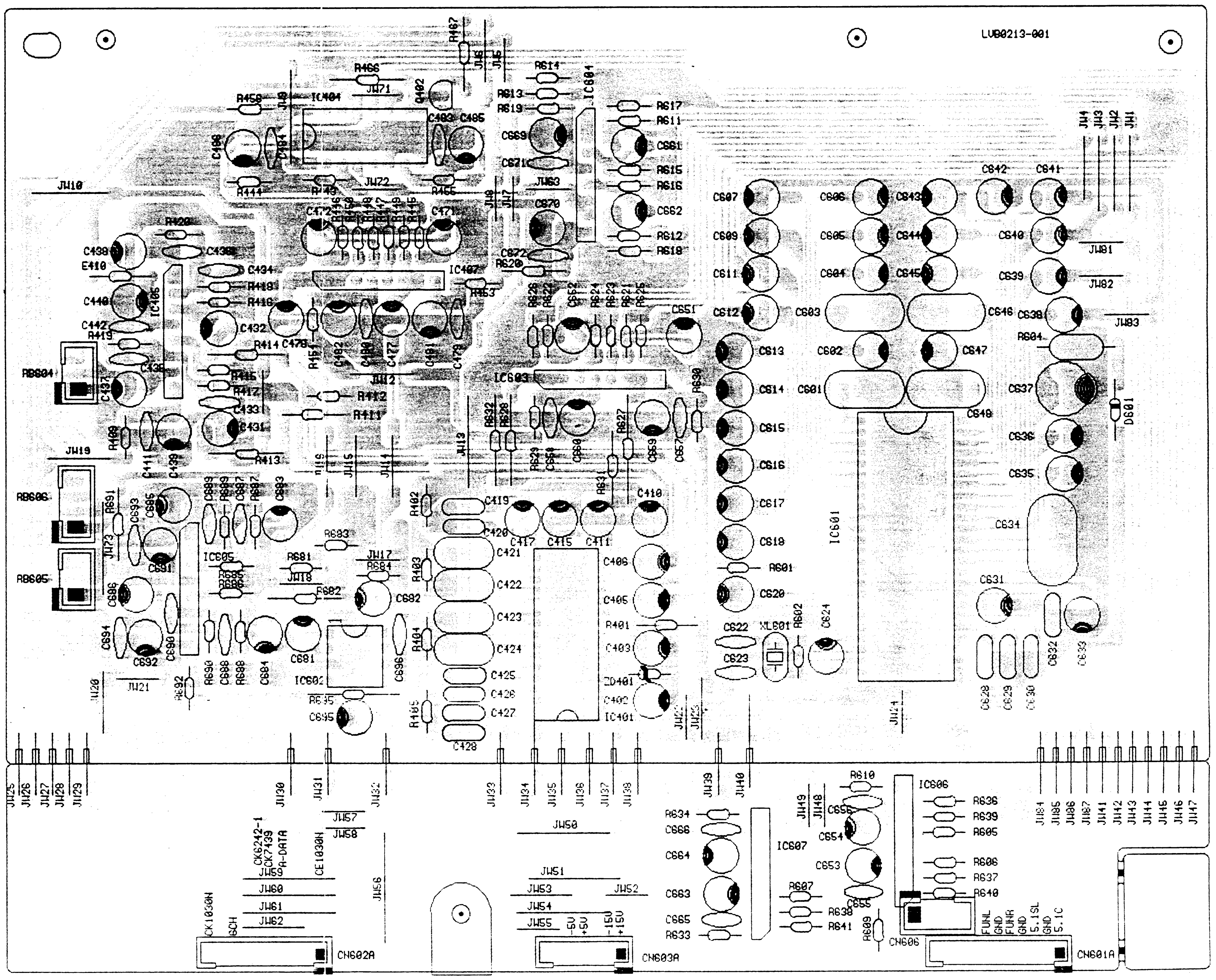

LUA0301-012
LUA0301-022
LUA0301-032
WARNING: REPLACE WITH SAME TYPE FUSE.
AVIS: UTILISER UN FUSIBLE DE RECHANGE DE MEME TYPE.
T2A 250V
F901
F903
F904
CN901
CN902
CN903A
CN931
CN932
D907
D908
D909
D910
C907
C908
C909
C910
C915
C916
C917
C927
RB901
RB902
RB904
RB931
JW001
JW002
Q931
Q932
Q951
Q952
RL901
T901
L901
P901 N
P902 L
R901

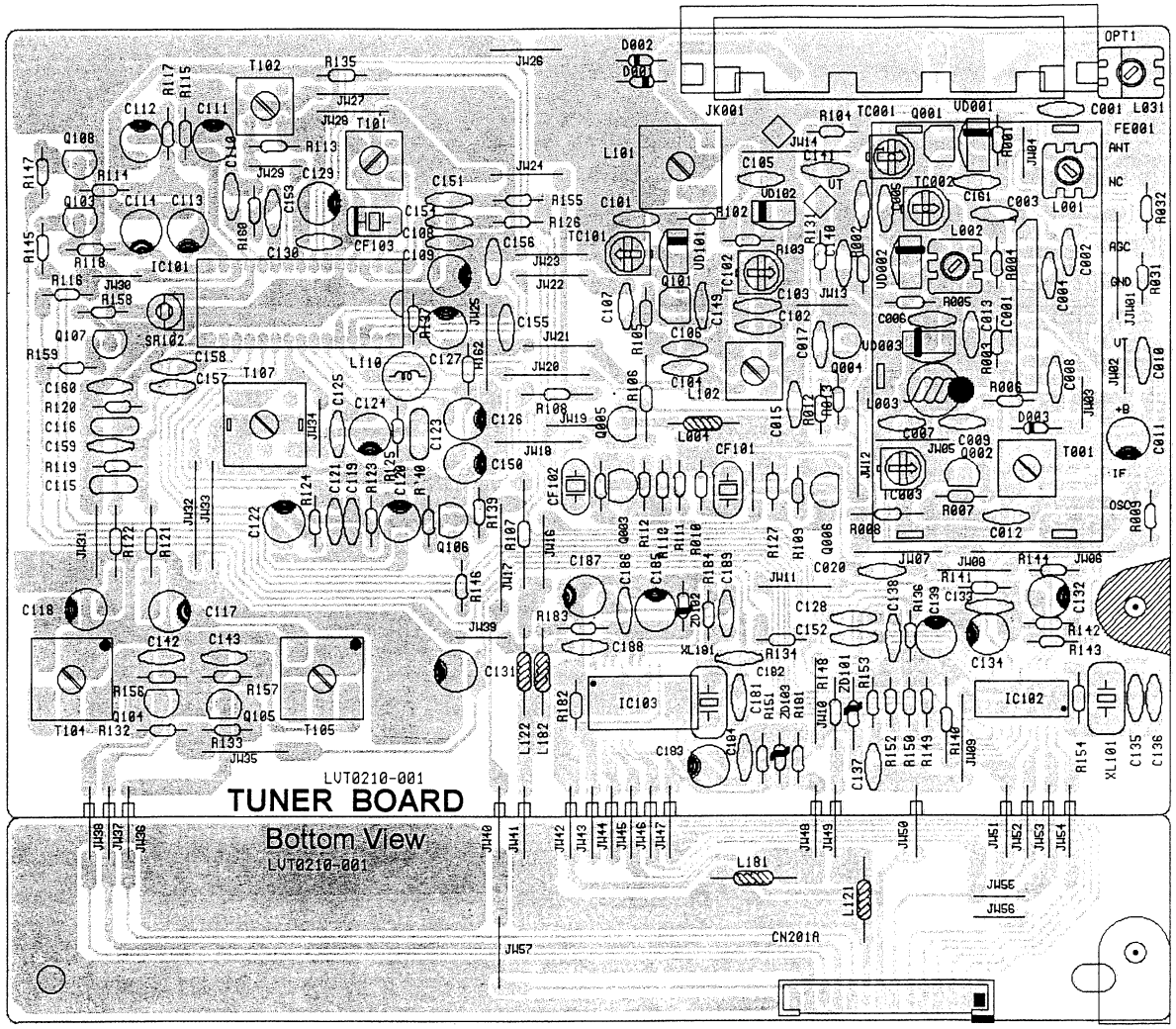
POWER BOARD

Bottom View

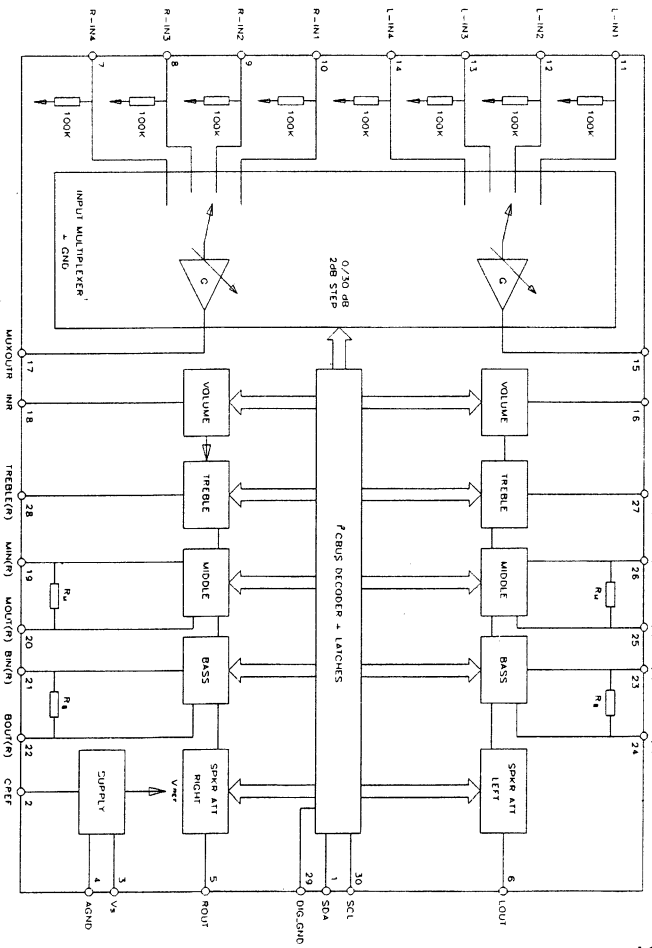
PROLOGIC BOARD

Bottom View

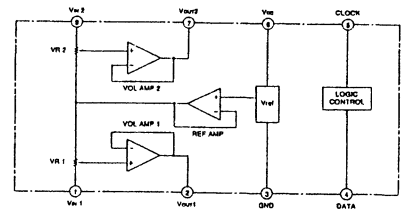




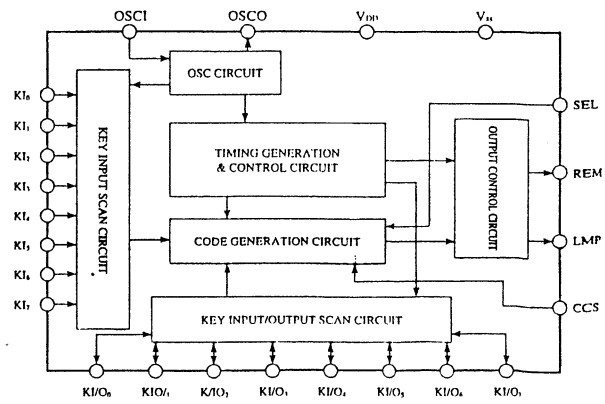
IC401 TDA7439

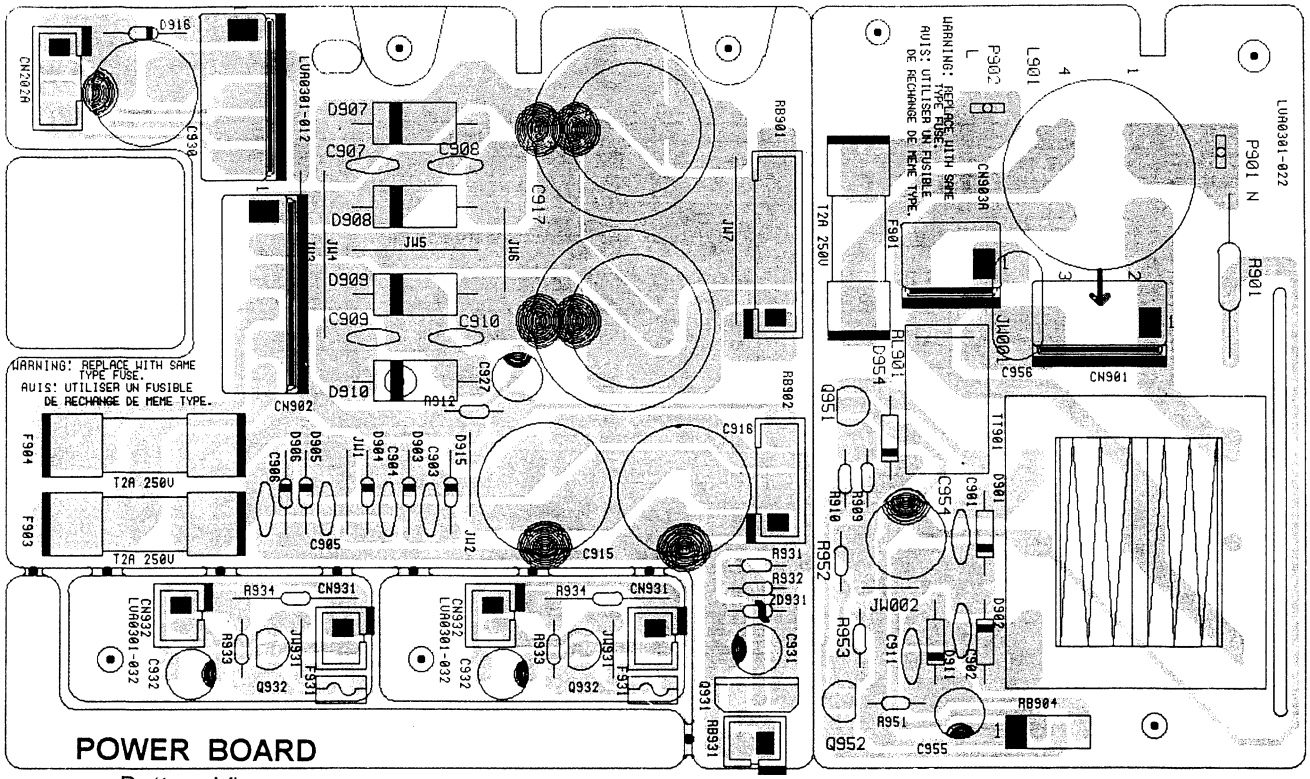


IC602 M62429P



IC051 PT2221



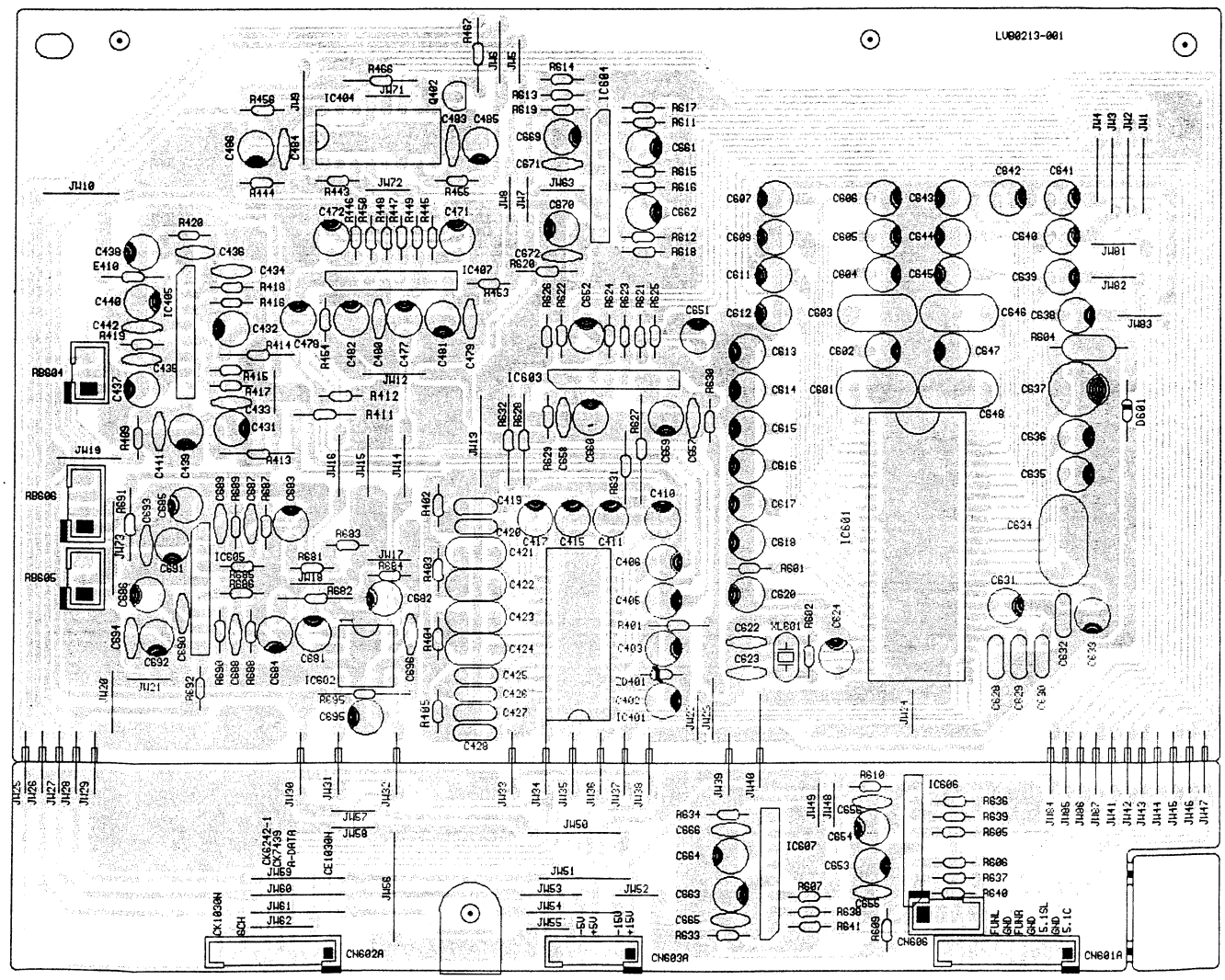


POWER BOARD

Bottom View

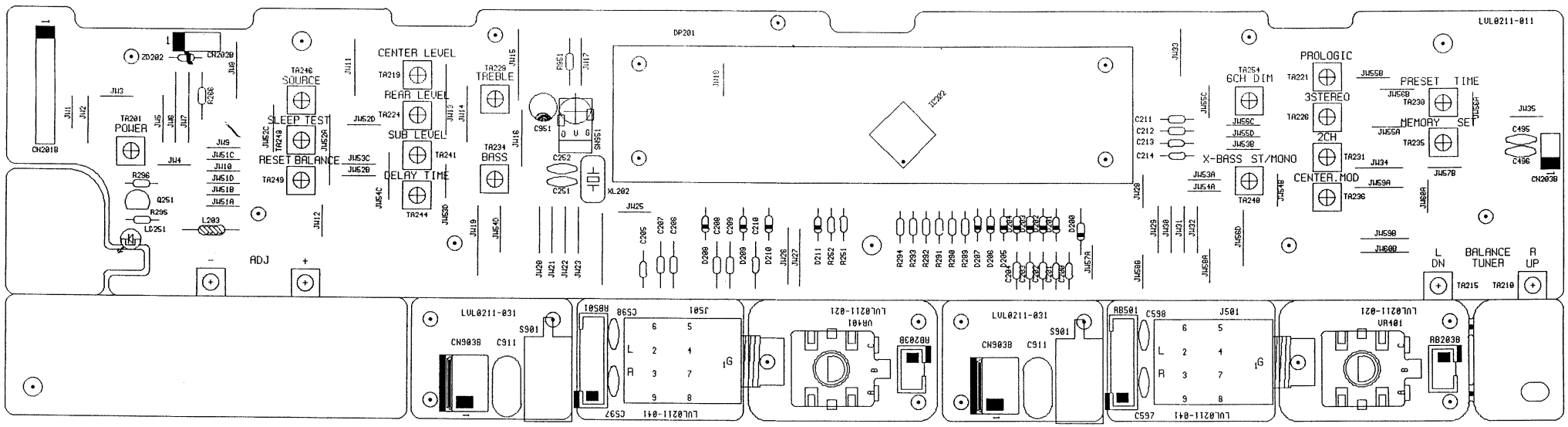
PROLOGIC BOARD

Bottom View

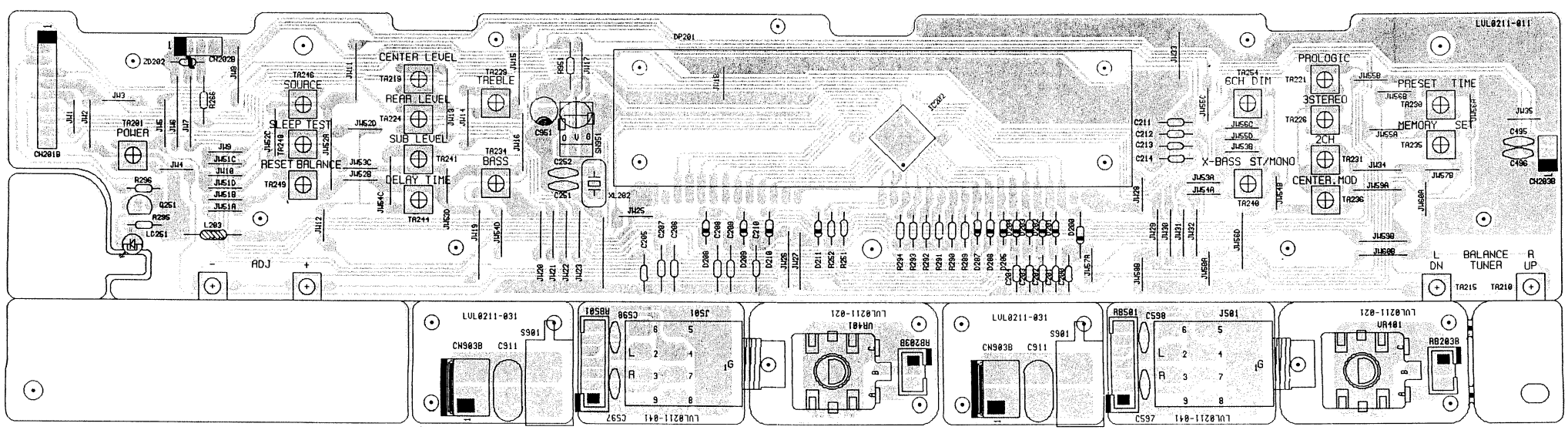
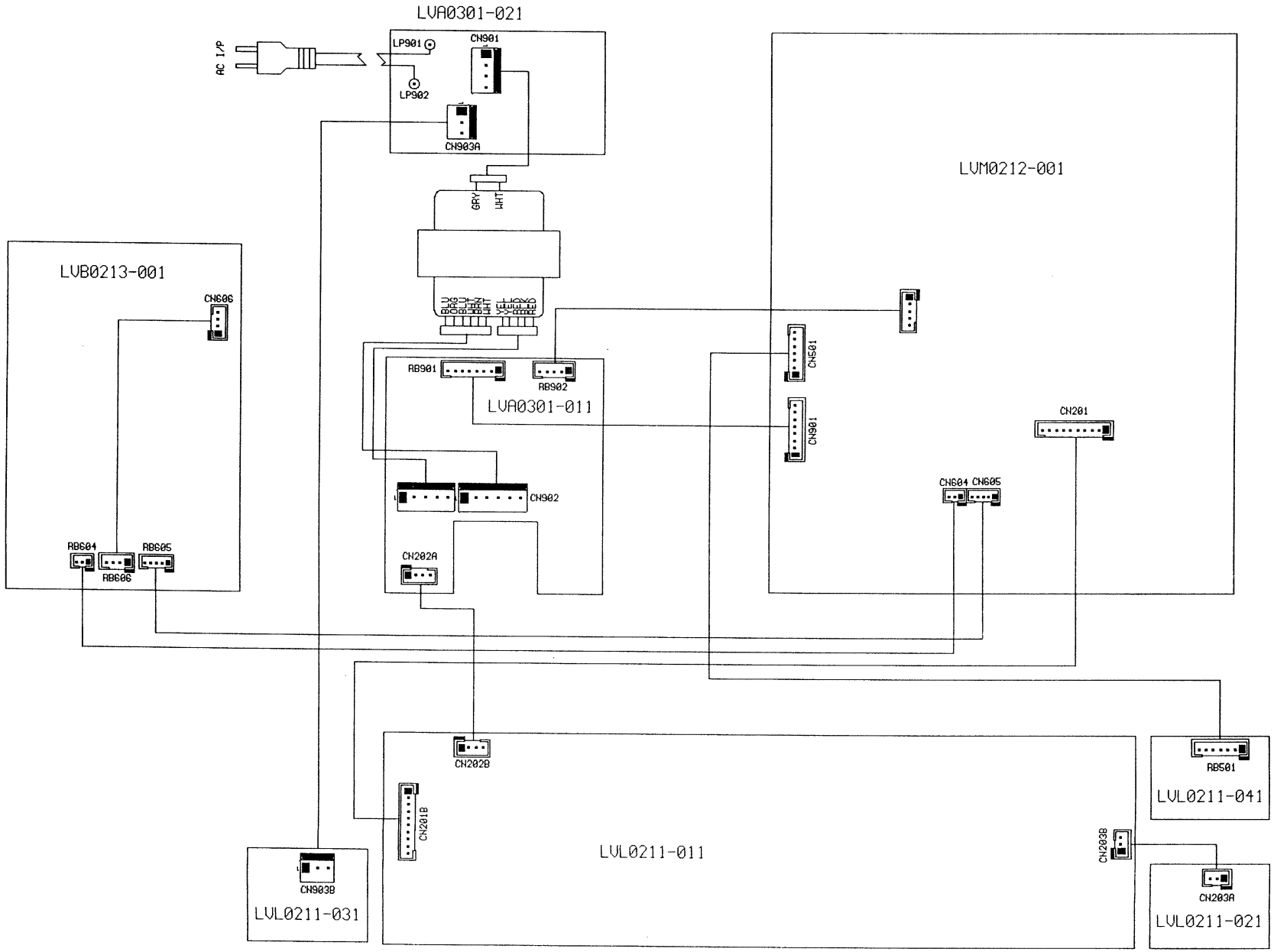


LCD BOARD

Top View



Bottom View



WIRING DIAGRAM